

Calidad



**SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
DEL GRAL. C. IBAÑEZ DEL CAMPO  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE**



**APRUEBA PROTOCOLO DE  
PREVENCIÓN DE INFECCIONES  
ASOCIADOS A PROCEDIMIENTOS  
INVASIVOS.**

**RESOLUCION EXENTA N° 003592**

**COYHAIQUE, 19 ABR. 2018**

**VISTOS estos antecedentes:**

a) Resolución N° 1600, de 2008 de 30 de octubre de 2008 vigente desde el 24 de noviembre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija las normas sobre exención de Toma de Razón, y que dejó sin efecto la Resolución N° 55 de Contraloría General de la República, que establecía las normas sobre exención del Trámite de Toma de Razón y la Resolución N° 520 de 15.11.96, que fijaba el texto refundido coordinado y sistematizado de la Resolución N° 55 ya citada, y sus modificaciones, todas de la Contraloría General de la República;

b) Ley N° 19.937 de fecha 24 de febrero de 2004, de Autoridad Sanitaria; el DFL N° 1/2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1979 y de las Leyes N° 18.933 y N° 18.469;

c) Decreto Supremo N° 140, de fecha 20 de noviembre de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud; el D.S. N° 38/05, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Orgánico de los establecimientos de salud de menor complejidad y de los establecimientos de autogestión en red, especialmente su artículo 43 y siguientes;

d) La Resolución N° 072 de fecha 02.07.1988 del Director del Servicio de Salud Aysén que delega facultades en el Director del Hospital Coyhaique, y sus modificaciones; el Decreto N° 74 del 27.03.14 del MINSAL que nombra en calidad de suplente al Director de Servicio de Salud Aysén.

e) La Resolución Afecta N° 1279 del 28 julio 2017 del Director de Servicio Salud Aysén que nombra Director Hospital Regional Coyhaique afecto al sistema de alta dirección pública; tomada razón por Contraloría Regional de Aysén el 11/08/2017.

f) La Resolución Exenta N° 115 del 05 enero 2018 del Director Hospital Regional Coyhaique que designa orden de subrogancia de la Dirección del Hospital Regional Coyhaique:

g) La ley N° 19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos;



**SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
DEL GRAL. C. IBAÑEZ DEL CAMPO  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE**

**CONSIDERANDO:**

La necesidad de implementar herramientas estandarizadas que permitan asegurar la calidad y seguridad en las prestaciones de salud otorgadas en este establecimiento, y proveer condiciones para la entrega de acciones de salud seguras.

**R E S U E L V O:**

- 1. MODIFIQUESE**, el documento "Norma de Prevención de Infecciones Asociados a Procedimientos Invasivos" en el Hospital Regional Coyhaique', aprobado por Resolución Exenta N° 2756 del 27 de marzo del 2013.
- 2. APRUEBASE**, la presente reedición del documento "Protocolo de Prevención de Infecciones Asociados a Procedimientos Invasivos: Catéter Urinario Permanente, Ventilación Mecánica, Catéteres Vasculares"
- 3. TENGASE PRESENTE**, que la presente Resolución regulariza el inicio de vigencia del documento Protocolo de Prevención de Infecciones Asociados a Procedimientos Invasivos a contar del 26 de marzo del 2018.
- 4. DESE** a la presente Resolución la más amplia difusión por los receptores de la misma.




**MARÍA EUGENIA ROSALES CHACÓN  
DIRECTOR (S)  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE**

**MERCH/PAB/PAB/SGO/sgo**  
**Distribución:**

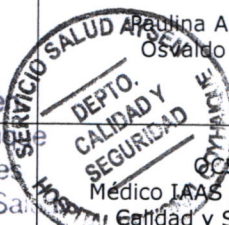
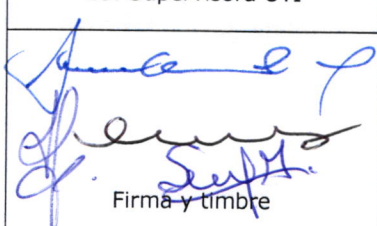
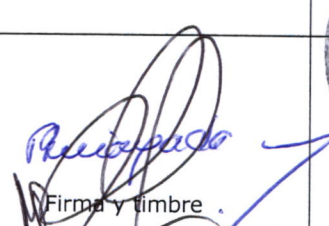


1. OCSP
2. AUDITORIA MEDICA
3. IAAS
4. PABELLÓN
5. MEDICINA
6. CIRUGÍA
7. CMA
8. PEDIATRIA/CX INFANTIL
9. OBSTETRICIA
10. NEONATOLOGIA
11. DIÁLISIS
12. QUIMIOTERAPIA
13. URGENCIA
14. PENSIONADO
15. DENTAL
16. UCI AD/PED
17. UTI
18. UTI PED
19. SECRETARIA DIRECCION



 <b>SERVICIO SALUD AYSÉN</b> <b>HOSPITAL REGIONAL</b> <b>COYHAIQUE</b>	<b>PROTOCOLO DE PREVENCIÓN</b> <b>DE INFECCIONES ASOCIADAS A</b> <b>PROCEDIMIENTOS INASIVOS</b>  <b>OFICINA IAAS</b>  <b>DEPENDIENTE: DIRECCIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Edición: 02</b>
		<b>Fecha Inicio Vigencia:</b> <b>26/03/2018</b>
		<b>Páginas: 1 - 27</b>
		<b>Vigencia: 5 años</b>

# PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADOS A PROCEDIMIENTOS INVASIVOS:

- **CATETER URINARIO PERMANENTE**
- **VENTILACION MECANICA**
- **CATETERES VASCULARES**

ELABORACION	VISACION	APROBACION
Sandra Gálvez Lidia Muñoz Tamara Manríquez Sonia Soto Servicio de Salud Aysén Hospital Regional Coyhaique Enfermera Calidad Programa de Infecciones Asociadas a Atención de Salud EU. Supervisora UCI	Paulina Arriagada Osvaldo Abarca 	María Eugenia Rosales
 Firma y timbre	 Firma y timbre	 DIRECTOR (S) FIRMA Y TIMBRE 
12/03/2018	26/03/2018	19 ABR. 2018
<b>RESOLUCION EXENTA</b>	Nº <b>003592</b>	<b>19 ABR. 2018</b> FECHA:



**SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

## 1. INDICE:

<b>TITULO</b>	<b>Nº página</b>
Introducción	3
Objetivos	3
Responsables	3
Alcance	4
Excepciones	4
Terminología	4
Descripciones de la Actividades del Proceso	5
Referencias Bibliográficas	14
Evaluación	14
Indicadores	15
Anexos	20

Servicio de Salud Aysen  
Hospital Regional Coyhaique  
Programa de Infecciones  
Asociadas a Procedimientos Invasivos

003285





**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

## **2. INTRODUCCIÓN:**

En Chile, desde 1982 existe un programa nacional dirigido desde el Ministerio de Salud que tiene por objetivos disminuir las infecciones asociadas a la atención de salud, las que se asocian principalmente a procedimientos invasivos.

Para prevenir complicaciones e infecciones asociadas es necesario estandarizar los procesos involucrados.

## **3. OBJETIVOS:**

- Prevenir las infecciones asociadas a dispositivos invasivos (CUP, VM y CV) en pacientes del Hospital Regional de Coyhaique.

## **4. RESPONSABLES:**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>FUNCION</b>
Equipo Técnico IAAS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velar por el cumplimiento de la Norma.</li><li>• Mantener normativa actualizada.</li><li>• Confección y difusión de informes mensuales de evaluación de cumplimiento de la normativa.</li></ul>
Jefes Servicio y Profesionales Supervisores.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difusión y capacitación continua al personal de su dependencia.</li><li>• Supervisión periódica del indicador.</li><li>• Confeccionar y enviar informes mensuales de cumplimiento a oficina IAAS.</li><li>• Realizar vigilancia de dispositivos invasivos.</li><li>• Gestionar los requerimientos de insumos y equipamiento necesario para cumplir con la Normativa.</li></ul>
Profesionales Médicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer y cumplir Protocolo.</li><li>• Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos.</li><li>• Registrar en ficha clínica la indicación de instalación y retiro de CUP, VM y CVC.</li><li>• Evaluación diaria de la necesidad de mantención del procedimiento invasivo CUP, VM y CVC.</li></ul>
Profesionales: Enfermeras, Matronas, Tecnólogos Médicos y Kinesiólogos según corresponda.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer y cumplir Protocolo.</li><li>• Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos.</li><li>• Supervisar cumplimiento de medidas de prevención de IAAS.</li><li>• Realizar vigilancia de dispositivos invasivos.</li><li>• Registrar en hoja de enfermería la instalación, seguimiento y retiro de los dispositivos invasivos.</li></ul>
Personal Técnico Paramédico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer y cumplir Protocolo.</li></ul>



SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

## 5. ALCANCE

- Este protocolo debe ser aplicado en la atención de todos los pacientes adultos y pediátricos que requieran del uso de un dispositivo invasivos: CUP, VM, CV.

6. EXCEPCIONES: N/A

## 7. TERMINOLOGIA:

**ITU:** Infección del tracto urinario.

**CUP:** Catéter urinario permanente (cateterización que dura 24 horas o más).

**ITU/CUP:** Infección del tracto urinario asociada a catéter urinario permanente.

**Cateterización urinaria:** Consiste en el drenaje de la vejiga por medio de un catéter introducido por la uretra.

**ITS:** Infección del Torrente Sanguíneo.

**CVC:** Catéter venoso central.

**ITS/CVC:** Infección del tracto sanguíneo asociada a catéter venoso central.

**CV:** Catéter Vascular.

**VVP:** Vía venosa periférica

**CAP:** Catéter arterial periférico

**Cateterización vascular:** es la canalización de un vaso sanguíneo venoso o arterial realizada por medio de un catéter a través de una punción o incisión.

**VM:** Ventilación Mecánica Invasiva

**NM/VM:** Neumonía asociada a Ventilación Mecánica invasiva.

**TET:** Tubo endotraqueal



SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

## **8. DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO:**

### **8.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ITU ASOCIADA A CUP:**

#### **A) Indicación del CUP:**

- La cateterización urinaria se debe realizar sólo por indicación médica, con registro en ficha clínica.
- Las indicaciones son las siguientes:
  - Manejo de retención urinaria, particularmente por obstrucción del tracto urinario y estenosis uretral.
  - Algunos casos de cirugía urológica o cirugía sobre estructuras contiguas.
  - Hematuria.
  - Control de diuresis estricta en paciente hemodinámicamente inestable o con uso de drogas vasoactivas.
- **La incontinencia urinaria o vejiga neurogénica no es indicación de CUP.**

#### **B) Instalación del CUP:**

- El catéter debe ser instalado por profesional capacitado y siempre se debe realizar con ayudante.
- Se utilizará material estéril y técnica aséptica.
- Se debe realizar aseo genital prolijo con agua y jabón, inmediatamente antes de la instalación.
- Lavado de manos clínico con jabón antiséptico antes y después del procedimiento, tanto del operador y ayudante.
- Uso de campos estériles que impidan el contacto del material estéril con superficies no estériles.
- Lubricación con vaselina estéril de la punta del catéter.
- El calibre del catéter debe ser el mínimo necesario.
- Verificar indemnidad del Cuff.
- Fijación externa efectiva del CUP para evitar desplazamientos y tracción uretral.
- Se debe dejar registro en hoja de enfermería de la fecha de instalación e incidentes.

#### **C) Manejo del CUP:**

- Su indicación debe ser evaluada diariamente por el médico para su retiro precoz y oportuno. Se debe dejar constancia escrita en ficha clínica diariamente del motivo de su mantención, a excepción de los fines de semana en los pacientes hospitalizados en unidades no críticas.
- Higienización de manos antes y después de manipular el CUP.
- Mantener circuito cerrado estéril y libre de obstrucción.
- La manipulación del CUP debe ser realizada por personal capacitado.
- Realizar rotación de fijación externa del catéter, mínimo cada 12 horas.
- Aseo genital cada 8 horas y según necesidad.
- Mantener bolsa recolectora bajo el nivel de la vejiga, para evitar el reflujo de orina.





**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

- Mantener flujo urinario continuo, evitando acodaduras de la sonda y del tubo recolector.
- El vaciamiento de la bolsa recolectora a través de la válvula de salida, debe realizarse con técnica aséptica, evitando su contaminación con el receptáculo o con el suelo. El recolector no debe sobrepasar el 75% de su capacidad para ser vaciado.
- Previo al traslado del paciente a exámenes, u otra circunstancia se debe vaciar la bolsa recolectora de orina.
- En caso de ocurrir quiebres en la técnica aséptica o pérdida del circuito cerrado, se debe cambiar el catéter urinario y el circuito completo.
- Educar al paciente y familia de los cuidados del catéter urinario y sus posibles complicaciones.
- Su indicación debe ser evaluada diariamente por médico, con el fin de lograr su retiro precoz y oportuno.
- Se debe dejar constancia escrita en ficha clínica que justifique su mantención. Se exceptúa la evaluación diaria de la permanencia del CUP en pacientes neuroquirúrgicos, urológicos y ginecológicos.
- Se debe llevar registro diario del número de días del CUP en Hoja de Enfermería.

#### **D) Irrigación Vesical:**

- La irrigación vesical continua sólo debe realizarse por indicación médica registrada en ficha clínica.
- Debe realizarse con técnica aséptica.
- El circuito debe permanecer cerrado durante la irrigación.
- El circuito no requiere cambios, sólo realizarlos en caso de obstrucción o contaminación.

#### **E) Exámenes:**

- Para la toma de muestras de urocultivo, se debe mantener circuito cerrado, lavar la zona a puncionar con agua y jabón antiséptico, luego efectuar desinfección con alcohol al 70% y realizar punción del catéter con técnica aséptica, lo más cercana a la bifurcación para evitar la punción del canal del Cuff.
- Si el catéter urinario tiene más de 8 horas de instalado se debe cambiar el catéter y circuito completo para la toma del examen. Cuando esto no sea posible por condiciones clínica del paciente, el médico debe informar esta situación en la solicitud del urocultivo.
- No está indicado realizar monitorización bacteriológica de rutina.

#### **F) Cambio del CUP:**

- Los catéteres urinarios no deben ser cambiados en forma rutinaria ni en intervalos regulares preestablecidos, sino cada vez que exista ITU asociada a CUP, quiebre del circuito cerrado u obstrucción del drenaje.
- En pacientes urológicos las indicaciones de cambio están sujetas a evaluación del especialista.



**SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

### **G) Retiro CUP:**

- El retiro debe ser indicado por el médico una vez que la condición que motivó la instalación se haya resuelto.
- El médico debe dejar la indicación escrita en ficha clínica de retiro de CUP.
- Se debe vaciar el recolector previo a retiro de CUP.
- Se debe realizar lavado de manos clínico antes y después de retirar CUP.
- Se debe registrar la hora del retiro en la hoja de enfermería.

## **8.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ITS ASOCIADA A CV:**

### **8.2.1. Catéter venoso central (CVC):**

#### **A) Indicación de CVC**

- La instalación de CVC siempre deben responder a una indicación médica específica. Se debe dejar registro en ficha clínica de la causa que genera la indicación.
- Las indicaciones son las siguientes:
  - Administración de drogas vasoactivas
  - Administración de nutrición parenteral
  - Administración de soluciones hipertónicas
  - Plasmaféresis
  - Hemodiálisis
  - Administración de quimioterapia endovenosa
  - Monitorización Hemodinámica (Catéter de Swan-Ganz)
  - Imposibilidad de accesos venosos periféricos

#### **B) Instalación de CVC**

- El catéter debe ser instalado por médico capacitado.
- El espacio físico donde se realizará la instalación del CVC debe reunir las condiciones que permitan asegurar el cumplimiento de la técnica aséptica y realizar el procedimiento con comodidad para el operador y seguridad para el paciente (Pabellón, sala de procedimientos o la unidad del paciente en UPC).
- La elección del sitio de inserción de un CVC depende de varios factores (ejemplo: experiencia del operador); sin embargo, se debe preferir el acceso subclavio en primer lugar (dado la menor tasa de complicaciones infecciosas asociadas a este sitio de inserción), luego yugular, y por último el acceso femoral.
- El CVC debe ser instalado con técnica aséptica y con material estéril de un solo uso.
- Preparar la piel del paciente realizando lavado previo con agua y jabón antiséptico (Clorhexidina 2%); secar con apósito y luego aplicar solución antiséptica de efecto residual de la misma naturaleza que la utilizada anteriormente en el sitio de inserción (Clorhexidina 2%), respetando los tiempos mínimos de espera de secado (2 minutos).



- Se recomienda considerar en recién nacidos menores de 2 semanas y prematuros menores de 1000 gramos el uso de povidona yodada, ya que existe evidencia, aunque no concluyente, de mejor perfil de seguridad frente a clorhexidina en relación a riesgo de dermatitis de contacto.
- El médico debe fijar el catéter en forma efectiva para evitar desplazamiento (suturar a la piel).
- Se controlará la ubicación del CVC en forma radiológica antes de utilizarlo, excepto en situaciones de emergencia extrema.
- En la ficha clínica debe quedar registrado la fecha de instalación, incidentes y zona de instalación.

### C) Manejo del CVC

- Su indicación debe ser evaluada diariamente por el médico para su retiro precoz y oportuno. Se debe dejar constancia escrita en ficha clínica diariamente del motivo de su mantención, a excepción de los fines de semana en los pacientes hospitalizados en unidades no críticas.
- Realizar seguimiento y registro diario del número de días del CVC, en hoja de enfermería.
- El CVC debe ser manipulado por profesional capacitado, con técnica aséptica, guantes de procedimiento y lavado de manos clínico antes y después.
- Mantener siempre el circuito cerrado.
- Desinfectar los sitios de conexión con alcohol 70% antes de su utilización. Efectuar curación del sitio de inserción cada 3 días o cada vez que sea necesario (apósito sucio, húmedo, contaminado o se despeguen los bordes de la tela de fijación) o para exploración en caso de sospecha de infección local; realizar lavado de manos con jabón antiséptico antes del procedimiento, utilizar guantes y aplicar Clorhexidina tópica 2%.
- Proteger cada uno de sus lúmenes con tapas de obturación estériles y mantenerlos cubiertos con apósito estéril.
- Los catéteres de hemodiálisis y de plasmaféresis deben ser de **uso exclusivo** para su fin.
- Efectuar el recambio de los equipos de infusión cada 72 horas (microgoteo, llaves de 3 pasos, extensores para medicamentos, etc.).
- En caso de administración de Nutrición Parenteral, lípidos, aminoácidos, glucosa hipertónica y propofol, el recambio del equipo de infusión debe realizarse cada 24 horas.
- Los equipos de hemoderivados se deben eliminar posterior a su infusión, junto con los conectores usados para esto.
- Se debe realizar baño diario de los pacientes con Jabón antiséptico de clorhexidina.





#### **D) Exámenes:**

- La toma de muestras de exámenes a través del CVC se debe realizar con la técnica aséptica.
- Si se sospecha de una infección del torrente sanguíneo asociada al CVC:
  - Catéter que requiere ser retirado: se debe tomar cultivo de punta de catéter para que sea procesado con técnica de Maki, junto con dos hemocultivos periféricos. En el caso de catéteres de más de un lumen se debe tomar además un hemocultivo por arrastre del lumen distal en forma simultánea.
  - Catéter que no puede ser retirado: se deben tomar hemocultivos cuantitativos pareados, es decir, dos periféricos simultáneos de sitios distintos; y uno por arrastre del lumen distal en forma simultánea.

#### **E) Cambio del CVC:**

- Los CVC no requieren cambio en plazos preestablecidos.
- No se recomienda utilizar la técnica de Seldinger para cambio de catéter.

#### **F) Retiro CVC:**

- El retiro debe ser indicado por el médico una vez que la condición que motivó la instalación se haya resuelto o no haya aparecido una nueva causa que justifique su mantención.
- El médico debe dejar indicación escrita en ficha clínica de retiro de CVC.
- Se debe realizar lavado de manos clínico antes y después de retirar CVC.
- Se debe registrar la hora de retiro e incidentes si corresponde en hoja de enfermería.

### **8.2.2. Vía venosa periférica (VVP):**

#### **A) Indicación de VVP**

- Las indicaciones son las siguientes:
  - Administración de medicamentos endovenosos.
  - Administración de fluidos.
  - Administración de hemoderivados.

#### **B) Instalación de VVP**

- Sólo personal profesional capacitado puede realizar punciones vasculares periféricas.
- El VVP debe ser instalado con técnica aséptica, material estéril de un solo uso.
- Se debe elegir el catéter del menor calibre que cumpla con el objetivo de la punción, de manera de evitar trauma o irritación local.
- Se debe realizar higienización de manos antes y después del procedimiento.
- Se debe utilizar guantes de procedimientos, nunca sin guantes.
- La piel del sitio de punción debe estar indemne.



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

- El sitio de punción debe estar limpio. Si se encuentra sucio se debe lavar con agua y jabón antes de aplicar antiséptico.
- De preferencia se deben utilizar las venas de las extremidades superiores.
- Las punciones de venas de extremidades inferiores deben ser cambiadas en cuanto sea posible y cateterizar una vena de extremidades superiores.
- En los recién nacidos, lactantes y preescolares, puede emplearse como acceso venoso la mano, el dorso del pie o el cuero cabelludo.
- Se debe evitar las punciones en zonas de pliegues, dado que existe mayor posibilidad de salida del catéter debido a la movilidad del paciente.
- Se debe aplicar el antiséptico en el momento inmediatamente antes de la punción.
- El sitio de punción se debe limpiar con solución antiséptica de alcohol al 70% o sachet de alcohol isopropílico, respetando el tiempo de secado antes de insertar el catéter.
- Un catéter permite sólo un intento de punción. Se debe reemplazar por otro estéril cuando fracasa la cateterización y es necesario cambiar el sitio de punción.
- El sitio de punción debe cubrirse con gasa estéril o apósito transparente estéril ad hoc y realizar fijación efectiva para evitar su desplazamiento.
- Se debe registrar la fecha de instalación, iniciales del operador y calibre del catéter en la tela de fijación del sitio de punción.

### **C) Manejo del VVP**

- Se debe dejar registro diario en hoja de Enfermería del número de días del VVP.
- Diariamente se debe evaluar y registrar las condiciones de la VVP en busca de complicaciones.
- Todo el personal que manipula el sitio de inserción, el sistema de perfusión y administra soluciones, debe mantener técnica aséptica.
- Limpiar con alcohol al 70% o sachet de alcohol isopropílico los puntos de inyección de los equipos de infusión y los diafragmas de goma de los viales multidosis, antes de puncionarlos.
- Cuando exista o se sospeche bacteriemia, exista evidencia de flebitis, celulitis o tromboflebitis purulenta, se debe retirar la VVP y cambiar el sistema de perfusión completo, incluyendo la solución que se está administrando.
- Se deben cambiar los equipos de infusión cada 72 horas o de acuerdo a lo establecido en el Protocolo de administración de medicamentos y cada vez que se contamine el sistema.

### **D) Cambio del VVP:**

- El catéter venoso periférico debe cambiarse cada 72 horas, variando el sitio de punción.
- Excepción: en caso difícil acceso periférico y que sea de riesgo instalar un CVC se recomienda mantener el catéter in situ con vigilancia estricta.



**SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

### **E) Retiro VVP:**

- Una vez que el médico haya suspendido la indicación que motivo la instalación y no se prevea un nuevo uso.
- En caso de obstrucción, disfunción, extravasación, desplazamiento o mala ubicación.
- Signos evidentes de flebitis o infección local como secreción purulenta, induración o dolor local.
- El retiro debe ser realizado por la enfermera o matrona o TENS.

## **8.2.3 Catéter arterial periférico (CAP) o línea arterial.**

### **A) Indicación de CAP o línea arterial**

- Las indicaciones son las siguientes:
  - Monitorización hemodinámica invasiva continua, por inestabilidad hemodinámica o uso de vasoactivos.
  - Necesidad de realizar exámenes sanguíneos seriados.

### **B) Instalación de CAP o línea arterial**

- Sólo personal profesional capacitado puede realizar la instalación de líneas arteriales.
- El CAP o línea arterial debe ser instalado con técnica aséptica, material estéril de un solo uso.
- Se debe elegir el catéter del menor calibre que cumpla con el objetivo de la punción, de manera de evitar oclusión arterial o trombosis.
- El personal responsable de la punción debe realizar higienización de manos antes y después del procedimiento.
- La piel del sitio de punción debe estar indemne.
- Se debe lavar con agua y jabón antes de aplicar antiséptico.
- En orden de preferencia se debe utilizar la arteria radial, humeral, pedia y en último lugar la femoral.
- La técnica de cateterización es percutánea y en caso de la arteria femoral debe ser instalado por médico capacitado, bajo técnica de Seldinger.
- El sitio de punción se debe desinfectar con clorhexidina tópica al 2% y respetar el tiempo de secado antes de insertar el catéter.
- Un catéter permite sólo una punción. Se debe reemplazar por otro estéril cuando fracasa la cateterización y es necesario cambiar el sitio de punción. No se debe puncionar en otro sitio con el mismo catéter.
- En caso de CAP se debe fijar con punto a piel.
- El sitio de punción debe cubrirse con gasa estéril o apósito transparente estéril ad hoc. No se debe permitir que material no estéril quede en contacto con el sitio de inserción.
- Se debe registrar la fecha de instalación o curación, iniciales del operador y calibre del catéter en la tela de fijación del sitio de punción.





**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

### **C) Manejo del CAP**

- Se debe registrar diario en hoja de Enfermería del número de días de instalación del CAP o línea arterial.
- Se debe realizar curación cada 72 horas con técnica aséptica y clorhexidina tópica al 2%, dejando registro en hoja de enfermería.
- Los pacientes con CAP o línea arterial deben ser evaluados diariamente en busca de signos de trombosis, isquemia o infección.
- Todo el personal que manipula el sistema de monitorización debe mantener técnica aséptica y el circuito cerrado.
- Limpiar friccionando con alcohol al 70% la conexión para toma de exámenes. Se debe cambiar la tapa de obturación cada vez que se utilice el puerto de toma de exámenes.
- Cuando exista o se sospeche una complicación, se debe retirar el CAP o línea arterial.
- El sistema de perfusión debe ser cambiado solo si se contamina.

### **D) Cambio del CAP o línea arterial:**

- El CAP o línea arterial no se debe cambiar por rutina.

### **E) Retiro CAP o línea arterial:**

- El retiro debe ser indicado por el médico una vez que la condición que motivó la indicación haya sido superada.
- En caso de complicaciones vasculares o infecciosas.

## **8.3 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NM ASOCIADA A VM.**

### **A) Indicación de VM**

- La indicación de inicio de VM es médica.
- Las indicaciones más frecuentes son:
  - Depresión del nivel de conciencia (escala de Glasgow < 8).
  - Trabajo respiratorio excesivo: disnea, taquipnea, uso de musculatura respiratoria accesorias.
  - Fatiga de la musculatura respiratoria: asincronía toraco abdominal, respiración paradójica.
  - Apnea o paro cardiorrespiratorio inminente.
  - Exacerbación aguda de enfermedad pulmonar obstructiva crónica que curse con acidosis respiratoria aguda y presente alguna contraindicación para la ventilación no invasiva.
  - Insuficiencia ventilatoria aguda secundaria a enfermedad neuromuscular acompañada de acidosis respiratoria aguda, disminución progresiva de la capacidad vital o reducción creciente de la capacidad inspiratoria.
  - Insuficiencia respiratoria aguda con hipoxemia que no responde.
  - Shock cardiogénico.
  - Shock séptico con evidencia de aumento del consumo de oxígeno tisular.



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

## **B) Instalación de Tubo endotraqueal en pacientes con indicación de VM**

- Indicación médica se debe registrar en ficha clínica.
- La intubación endotraqueal debe ser realizada por médico capacitado.
- El operador de la intubación debe colocarse mascarilla y antiparras, realizar higienización de manos y colocarse guantes estériles. Posterior al procedimiento realizar lavado de manos clínico.
- Se utilizará material estéril y técnica aséptica.
- Se debe realizar fijación efectiva del TET y de la conexión a los circuitos del ventilador.
- Después de completar la intubación, aspire secreciones si es necesario usando técnica aséptica..
- El médico debe realizar verificación clínica de la posición del tubo a través de auscultación de los campos pulmonares o a través de la observación de la capnografía. Posteriormente se deberá realizar examen radiográfico para verificar la posición la ubicación del tubo.
- En la ficha clínica debe quedar registrado la fecha de instalación, número o calibre del TET utilizado y los centímetros que se introdujeron y fue fijado e incidentes.
- El armado y conexión de circuito de VM debe ser realizado por profesional kinesiólogo o enfermero capacitado. El operador deberá utilizar mascarilla, realizar higienización de manos y colocarse guantes estériles. Se utilizará material estéril y técnica aséptica.

## **C) Manejo de Tubo endotraqueal en pacientes en VM**

- El equipo médico debe evaluar diariamente la necesidad de mantener la ventilación mecánica, retirándola lo antes posible. Se debe promover el retiro precoz y oportuno.
- Se debe llevar el seguimiento diario del número de días de VM en hoja de Enfermería
- Se debe utilizar humidificación pasiva a través del uso de filtros HMI. Los pacientes que requieran humidificación activa usarán cascada humidificadora.
- El paciente se debe mantener en posición semisentada en un ángulo mayor a 30°, siempre y cuando no exista contraindicación específica.
- Se debe cumplir con técnica aséptica para la manipulación de todos los equipos de terapia respiratoria invasiva.
- Medir presión del Cuff cada 6 horas, o según requerimiento.
- Se deberá usar fluidos estériles para los humidificadores.
- Se realizará aseo bucal con Clorhexidina 0.12% cada 6 horas.
- La aspiración de secreciones se debe realizar solamente ante la presencia de estas y no en horarios preestablecidos, por personal entrenado con ayudante y respetando la técnica aséptica.



SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

#### **D) Exámenes:**

- Se debe solicitar aspirado traqueal cuantitativo solo frente a sospecha de infección. No está indicado realizar monitorización bacteriológica de rutina.

#### **E) Cambio de circuito de VM:**

- El circuito de VM solo se deberá cambiar cuando se contamina.

#### **F) Retiro VM:**

- El retiro debe ser indicado por el médico una vez que la condición que motivó la indicación haya sido superada y la prueba de ventilación espontánea sea satisfactoria.

### **9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

- Norma General Técnica N° 95 de Prevención de infecciones del tracto urinario asociado a CUP, Minsal mayo 2007.
- Norma de prevención de infección urinaria asociada al catéter urinario permanente (ITU/CUP) Hospital Clínico Universidad de Chile, septiembre 2011.
- Protocolo de prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos en Hospital Rancagua, mayo 2012.
- Norma Instalación y Manejo Catéter Venosos Periférico, Hospital Sotero del Río Octubre 2011.

### **10. EVALUACION:**

- RESPONSABLE: Profesionales supervisores.
- METODOLOGIA: Pauta cotejo.

Tipo de Indicador: Indicador basado en proporciones.

Método muestreo:

Tamaño muestra: Universo pacientes sometidos a Instalación de CUP, CVC y pacientes con TET en VM.

Periodicidad: Informes mensuales, los cuales serán enviados a IAAS

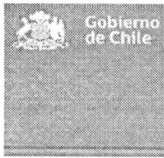




SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

## 11. INDICADORES:

<b>FORMULACION DEL INDICADOR</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de vías venosas centrales que cumplen con los criterios de indicación / retiro según protocolo
<b>Justificación</b>	Este indicador evalúa el cumplimiento del Protocolo de Prevención de Infecciones Asociados a Procedimientos Invasivos, de acuerdo a norma estandarizada en Hospital Regional Coyhaique. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
<b>Dimensión</b>	Seguridad
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de pautas de supervisión que cumplen con los criterios de indicación/retiro CVC según protocolo}}{\text{Nº total de pautas de supervisión aplicadas en el periodo}} \times 100$
<b>Población</b>	Pacientes con vías venosas centrales
<b>Tipo</b>	Resultado
<b>Fuente de datos</b>	Pauta cotejo
<b>Umbral de cumplimiento</b>	$\geq 85\%$
<b>Periodicidad</b>	mensual
<b>Responsable</b>	Enfermera Supervisora / Responsable Calidad



SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

<b>FORMULACION DEL INDICADOR</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de vías venosas centrales instaladas que cumplen con la norma.
<b>Justificación</b>	Este indicador evalúa el cumplimiento del procedimiento de instalación de vías venosas centrales y en Protocolo de Prevención de Infecciones Asociadas a Infecciones en Procedimientos Invasivos, de acuerdo a norma estandarizada en Hospital Regional Coyhaique. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
<b>Dimensión</b>	Seguridad
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pautas supervisión de instalación VVC que cumplen con la norma}}{\text{N}^\circ \text{ total de pautas de supervisión aplicadas en el periodo}} \times 100$
<b>Población</b>	Pacientes con vías venosas centrales
<b>Tipo</b>	Proceso
<b>Fuente de datos</b>	Pauta cotejo
<b>Umbral de cumplimiento</b>	$\geq 85\%$
<b>Periodicidad</b>	mensual
<b>Responsable</b>	Enfermera Supervisora / Responsable Calidad



SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

<b>FORMULACION DEL INDICADOR</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de catéteres urinarios permanentes (CUP) que cumplen con los criterios de indicación / retiro según protocolo
<b>Justificación</b>	Este indicador evalúa el cumplimiento del Protocolo de Prevención de Infecciones Asociados a Procedimientos Invasivos, de acuerdo a norma estandarizada en Hospital Regional Coyhaique. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
<b>Dimensión</b>	Seguridad
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de pautas de supervisión que cumplen con los criterios de indicación/retiro CUP según protocolo}}{\text{Nº total de pautas de supervisión aplicadas en el periodo}} \times 100$
<b>Población</b>	Pacientes con CUP
<b>Tipo</b>	Resultado
<b>Fuente de datos</b>	Pauta cotejo
<b>Umbral de cumplimiento</b>	$\geq 85\%$
<b>Periodicidad</b>	mensual
<b>Responsable</b>	Enfermera Supervisora / Responsable Calidad



SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

<b>FORMULACION DEL INDICADOR</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje cumplimiento del manejo de enfermería de los CUP
<b>Justificación</b>	Este indicador evalúa el cumplimiento del manejo de enfermería de los catéteres urinarios permanentes (CUP) y del Protocolo Prevención Infecciones en Procedimientos Invasivos, de acuerdo a norma estandarizada en Hospital Regional Coyhaique. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
<b>Dimensión</b>	Seguridad
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pautas de supervisión que cumplen con el manejo de CUP según protocolo}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de pautas de supervisión aplicadas en el periodo}} \times 100$
<b>Población</b>	Pacientes con CUP
<b>Tipo</b>	Proceso
<b>Fuente de datos</b>	Pauta cotejo
<b>Umbral de cumplimiento</b>	$\geq 85\%$
<b>Periodicidad</b>	mensual
<b>Responsable</b>	Enfermera Supervisora / Responsable Calidad





SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

<b>FORMULACION DEL INDICADOR</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de pacientes que cumplen con los criterios de indicación/instalación TET en ventilación mecánica según protocolo
<b>Justificación</b>	Este indicador evalúa el cumplimiento del Protocolo de Prevención de Infecciones Asociadas a Procedimientos Invasivos, de acuerdo a norma estandarizada en Hospital Regional Coyhaique. Este procedimiento contribuye a otorgar procesos asistenciales más seguros y disminuir el riesgo de eventos adversos asociados a la atención de salud.
<b>Dimensión</b>	Seguridad
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Nº de pautas de supervisión que cumplen con los criterios de indicación/instalación TET según protocolo}}{\text{Nº total de pautas de supervisión aplicadas en el periodo}} \times 100$
<b>Población</b>	Pacientes con vías venosas centrales
<b>Tipo</b>	Resultado
<b>Fuente de datos</b>	Pauta cotejo
<b>Umbral de cumplimiento</b>	≥ 85%
<b>Periodicidad</b>	mensual
<b>Responsable</b>	Enfermera Supervisora / Responsable Calidad



SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

## 12. ANEXOS:

### Anexo N° 1:

#### INSTALACIÓN CATETER VENOSO CENTRAL

##### **Materiales:**

- Paquete de ropa estéril
- Gorro
- Mascarillas
- Lidocaína 2%
- Agujas y jeringa de 5 y 10 cc
- Catéter venoso central.
- Guantes estériles.
- Clorhexidina al 2%
- Apósitos y gasas estériles.
- Solución fisiológica.
- Equipo y material de sutura.
- Caja cortopunzante.

##### **Condiciones del paciente:**

- Retirar el respaldo de la cama y barandas laterales por el lado donde trabajará el operador.
- La cama del paciente debe estar en 0° y a una altura adecuada para el operador.
- Cubrir el pelo del paciente con un gorro e instalar mascarilla.
- Si no está intubado, ponerle una máscara de oxígeno para evitar que se sofoque bajo el campo estéril.
- Realizar aseo de la piel con clorhexidina jabonosa 2%.
- Retirar los electrodos y parches que pueda haber en la zona de trabajo, manteniendo la monitorización electrocardiográfica y la saturometría durante todo el procedimiento.

##### **Condiciones del operador:**

- Usar mascarilla con visor y/o antiparras y gorro
- Lavado clínico de manos con jabón antiséptico.
- Uso de delantal estéril y guantes estériles.



### **PROCEDIMIENTO:**

- Llenar la copela de clorhexidina y con el hisopo aseptizar la piel del paciente.
- Cubrir al paciente con un campo estéril amplio, delimitando solo el área necesaria para la punción, evitando que queden expuestas zonas de piel u objetos que no estén adecuadamente aseptizados. Esperar 2 minutos entre la aseptización de la piel y el inicio del procedimiento invasivo.
- Con jeringa de 5 cc infiltrar lidocaína en el sitio de inserción del CVC, sin puncionar la vena, hasta vaciar la jeringa. Esto no es necesario en pacientes que ya están con sedación profunda.
- En la misma punción, intentar acceder a la vena donde se instalará el CVC (a excepción del acceso subclavio). De esta manera se determinarán dirección y profundidad de la maniobra.
- En el mismo sitio puncionar la vena con el trocar del Kit de CVC. Una vez en la vena, fijar la posición del trocar, retirar la jeringa y verificar que la sangre siga fluyendo fácilmente con características de flujo venoso (sangre oscura con flujo lento, no pulsátil).
- Dejar la jeringa en la mesa de trabajo
- Avanzar la guía metálica a través del trocar sin forzar.
- La guía debe avanzarse a través del trocar al menos 30 cm. Si aparecen arritmias ventriculares en el monitor, retirar un poco la guía metálica. Luego se retira el trocar comprimiendo el sitio de entrada de la guía para evitar que sea arrastrada de manera accidental.
- Avanzar el dilatador a través de la guía y abrir en el tejido subcutáneo el camino que recorrerá el CVC. Si es necesario utilizar el bisturí para ampliar el orificio de entrada.
- Retirar el dilatador manteniendo la guía in situ y comprimir el sitio de entrada para evitar el sangrado.
- Sin dejar de comprimir, introducir la guía metálica en el lumen distal del catéter.
- Retroceder la guía metálica a través del catéter hasta que salga a través de su base.
- Avanzar el catéter con la guía metálica en su interior.
- Retirar la guía metálica y eliminar en recipiente de cortopunzante.
- Permeabilizar rápidamente el lumen distal del catéter con solución fisiológica para evitar que se ocluya. Cerrarlo con la válvula anti-reflujo.
- Permeabilizar los lúmenes y cerrarlos con la válvula anti-reflujo.
- Fijar el CVC a la piel y cubrir con apósito estéril.
- Enfermera realiza curación del sitio de inserción y cubre con apósito estéril las ramas del CVC.
- Siempre comprobar la correcta posición del CVC y ausencia de complicaciones mediante la realización de una radiografía de tórax.

En el caso de CVC instalados bajo visión ecográfica, el transductor y su cable deben estar cubiertos por una manga estéril y utilizar gel estéril.



SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

## Anexo N° 2:

### **TÉCNICA DE ARMADO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS DEL VENTILADOR MECÁNICO.**

- El armado del set de ventilación mecánica debe realizarse con técnica aséptica.
- El set de ventilación mecánica debe armarse inmediatamente previo a su uso.

#### **Materiales**

- Set de ventilador y filtros.
- Guantes estériles.
- Campo estéril.

#### **Procedimiento**

- Reunir material necesario.
- Realizar lavado de manos pre y post procedimiento.
- Proteger la zona del set que estará en contacto con el paciente.
- Proceder a ensamblar el set de acuerdo a especificaciones propias de cada uno de los ventiladores.
- Probar el equipo sin paciente, realice el test de fugas, manteniendo la esterilidad.
- Conectar al paciente, manteniendo asepsia.
- Retirarse los guantes.
- Se debe rotular el ventilador con datos del paciente: peso, talla, superficie corporal, número de tubo y nivel de fijación, fecha de armado y responsable.





Gobierno de Chile

**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**ANEXO 4: PAUTA DE SUPERVISIÓN INSTALACIÓN DE VÍAS VENOSAS CENTRALES**

Supervisor: \_\_\_\_\_

	Fecha	Ficha Clínica	Operador utiliza gorro, antiparra, mascarilla, delantal estéril y guantes estériles.		Se espera el tiempo de acción del antiséptico, al menos 2 minutos, antes de iniciar el procedimiento		Se cubre al paciente con un campo estéril amplio		Operador fija el CVC a la piel y lo cubre con un apósito estéril.		Enfermera realiza curación del sitio de inserción y cubre con apósito estéril las ramas del CVC.		CUMPLIMIENTO	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
<b>TOTAL</b>														

**% Cumplimiento:**



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**ANEXO 3: PAUTA SUPERVISIÓN CRITERIOS INDICACIÓN/RETIRO DE VÍAS VENOSAS CENTRALES**

Supervisor: \_\_\_\_\_

Fecha	Ficha Clínica	La indicación de uso de la vía venosa central cumple criterios según norma.		Se evalúa y registra diariamente la necesidad de mantener la vía venosa central instalada **			Se indicó oportunamente retiro, cuando la causa que originó la indicación se subsano			CUMPLIMIENTO	
		SI	NO	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO
<b>TOTAL</b>											

\*\*La evaluación diaria corresponde al día que se efectúa la supervisión.

**% Cumplimiento:**



**SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**ANEXO 5: PAUTA SUPERVISIÓN CRITERIOS INDICACIÓN/RETIRO DE CUP**

Supervisor: \_\_\_\_\_

Fecha	Ficha Clínica	La indicación de uso del CUP cumple criterios según norma.		Se evalúa y registra diariamente la necesidad de mantener el CUP instalado **			Se indicó oportunamente retiro, cuando la causa que originó la indicación se subsano			CUMPLIMIENTO	
		SI	NO	SI	NO	N/A	SI	NO	N/A	SI	NO
<b>TOTAL</b>											

\*\*La evaluación diaria corresponde al día que se efectúa la supervisión.

% Cumplimiento:



Gobierno de Chile

SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

**ANEXO 6: PAUTA DE SUPERVISIÓN MANEJO DE CUP**

Supervisor: \_\_\_\_\_

	Fecha	Ficha Clínica	Se mantiene circuito cerrado y libre de obstrucción		Se constata registro de aseo genital cada 8 horas		Se observa bolsa recolectora bajo el nivel de la vejiga.		El recolector no sobrepasa el 75% su capacidad		CUMPLIMIENTO	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

**% Cumplimiento.**





**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**ANEXO 7: PAUTA SUPERVISIÓN CRITERIOS INDICACIÓN/INSTALACIÓN TET EN VENTILACIÓN MECÁNICA**

Supervisor: \_\_\_\_\_

Fecha	Ficha Clínica	La indicación de uso del TET cumple criterios según norma.		Operador utiliza EPP (mascarilla, antiparras, guantes estériles)		Operador realiza verificación clínica de la posición del tubo a través de auscultación de los campos pulmonares o a través de la observación de la Capnografía		CUMPLIMIENTO	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>TOTAL</b>									

**% Cumplimiento:**